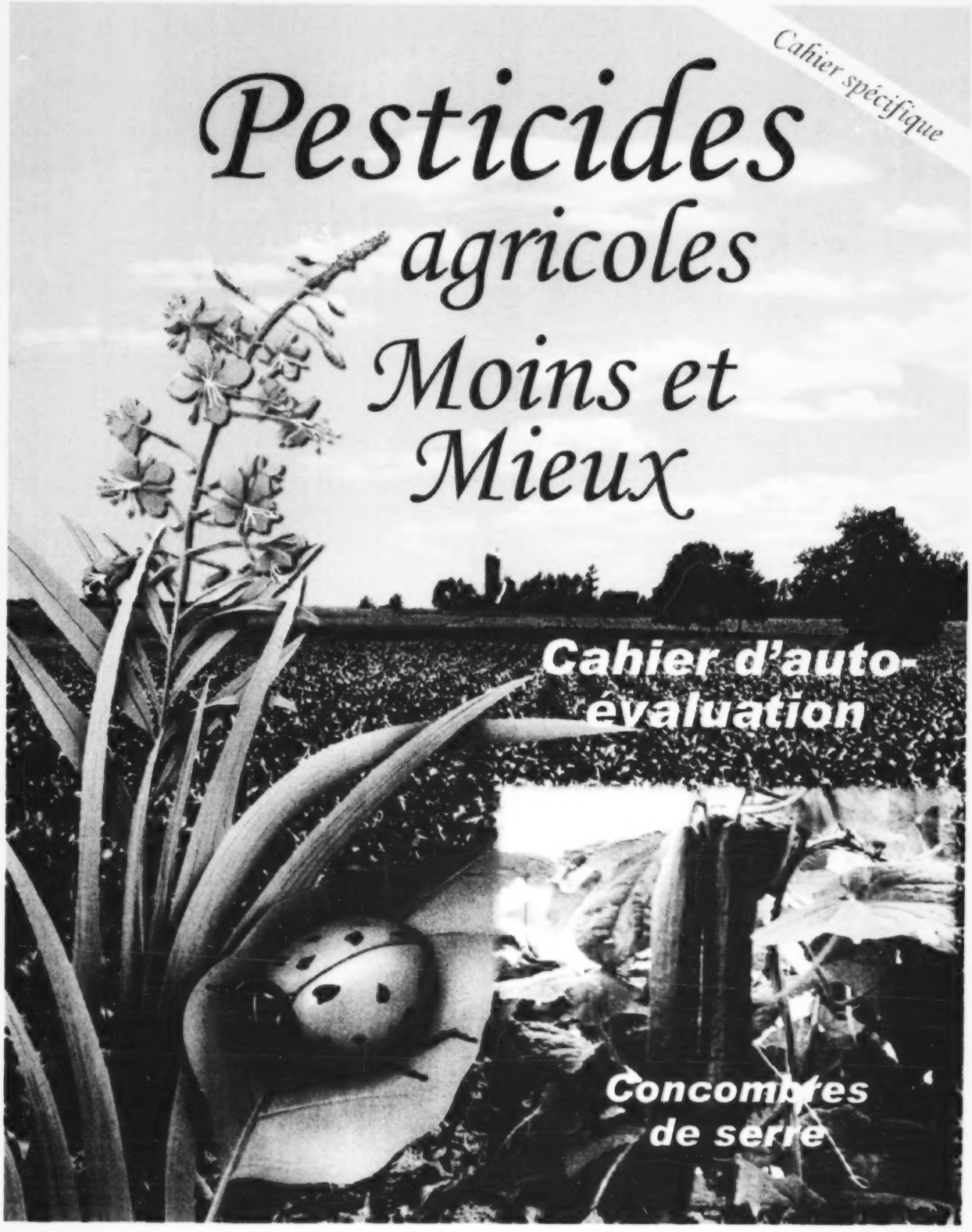
Cahier spécifique

Pesticides agricoles Moins et Mieux



Québec

106-06262/

1re ÉDITION (2004) :

Coordination et réalisation : Marie-Hélène April
Raymond-Marie Duchesne
Stratégie phytosanitaire
Direction de l'environnement et du développement durable
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Contribution professionnelle : Daniel Gingras, biologiste-entomologiste
SLV-2000 - Stratégie phytosanitaire

Graphisme : Pierre Caron
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Mise en page : Claire Harvey
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Cahier spécifique

Cahier d'autoévaluation

de gestion intégrée des ennemis des cultures

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

CONCOMBRES DE SERRE

Renseignements

Année de production : _____

Nom du serriste : _____

Nom de l'entreprise : _____

Superficie totale de concombres de serre : _____

Superficie totale cultivée : _____

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

Principaux ennemis

Cochez les ennemis présents dans vos serres.

Insectes et autres

Principaux

- ☐ Aleurodes des serres
- ☐ Chrysomèle rayée du concombre
- ☐ Tétranyque à deux points
- ☐ Thrips des petits fruits

Secondaires

- ☐ Altises
- ☐ Chenilles (noctuelles)
- ☐ Mouches noires
- ☐ Pucerons
- ☐ Punaises
- ☐ Sauterelles
- ☐ Chrysomèles autres (maculée, verte)

Maladies

Principales

CHAMPIGNONS

- ☐ Blanc
- ☐ Chancre gommeux (*Didymella bryoniae*)
- ☐ Moisissure grise (*Botrytis*)
- ☐ Pourridié pythien (*Pythium*)

BACTÉRIE

- ☐ Flétrissement bactérien (causé par chrysomèle rayée)

Secondaires

CHAMPIGNONS

- ☐ Anthracnose
- ☐ Gale (*Cladosporium*)
- ☐ Pourridié fusarien (*Fusarium*)
- ☐ Rhizoctone (*Rhizoctonia*)
- ☐ Pourriture sclérotique (*Sclerotinia*)
- ☐ Taches foliaires (*Alternaria, Ulocladium*)
- ☐ Flétrissement verticillien (*Verticillium*)

Mildiou (*Pseudoperonospora*)

BACTÉRIE

- ☐ Tache angulaire (*Pseudomonas syringae* pv *lachrymans*)

VIRUS

- ☐ Mosaïque du concombre transmis par puceron (CMV)

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Concombres de serre — SCORE

Pour chaque affirmation, si elle correspond à votre pratique, accordez-vous le nombre de points indiqué, sinon indiquez zéro. Lorsque le score est encerclé ④, vous devez tenir compte des superficies selon la répartition indiquée au bas de la page*.

1. *Pratiques préventives*

- J'évite, à proximité des serres, de planter ou de cultiver dans mes champs des plantes attractives pour les ennemis du concombre, surtout celles de la famille des cucurbitacées : concombres, cornichons, courges, citrouilles, zucchinis, melons, etc.

  2 ●

  Note : La culture de fraises est à proscrire puisqu'elle attire les punaises et les thrips. Celle des cucurbitacées attire des aleurodes, les punaises et les chrysomèles. Les plantes ornementales peuvent également être une source importante de maladies et de ravageurs.

- Je dépose sous les sacs de culture ou les pots un panneau de mousse de polystyrène pour isoler les plantes du sol, favoriser un meilleur drainage et augmenter la température au niveau des racines.

  ④ ●

- Je ne fais pousser aucune autre culture dans la serre où se trouvent les plants de concombres.

  ④ ●

- J'effeuille régulièrement les plants en évitant de les stresser inutilement et je conserve un bon équilibre entre la végétation et la production en fonction des conditions qui règnent (charge en fruits, état racinaire, irrigation, luminosité, etc.).

  2 ●

- J'applique une régie d'irrigation qui tient compte de l'énergie lumineuse disponible, de l'état de santé du système racinaire et de l'équilibre entre la végétation et la production des plants.

  2 ●

- Je favorise la croissance des plants en visant une densité de plantation adaptée au cultivar et au système de culture selon la période de l'année.

  4 ●

TOTAL 1 ____

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

2. *Gestion des ennemis*

Note : Le dépistage doit être effectué par une personne ayant reçu une formation adéquate. Choisissez l'une ou l'autre des deux pratiques suivantes selon le degré de dépistage effectué. Si vous n'effectuez aucune des deux pratiques, indiquez le score zéro (0) aux deux énoncés.

2.1 Dépistage des ennemis

- Je dépiste ou fais dépister régulièrement (1 fois/semaine ou plus) chacune de mes serres pour les ravageurs et les maladies et m'assure d'avoir des informations représentatives de l'ensemble des serres.

	⑧ ◆

OU

- En plus de dépister ou de faire dépister régulièrement de façon adéquate mes serres, j'utilise des techniques (plantes indicatrices, plantes réservoirs, etc.) et des équipements (ex. : pièges, loupe) pour dépister les ravageurs et les maladies.

	⑫ ◆◆◆

- Je connais les endroits les plus favorables aux premiers foyers d'infestation dans la serre (tétranyques) et les inspecte régulièrement.

	2 ●

- J'installe des pièges, des bandelettes ou des rubans collants jaunes dès la plantation, les inspecte et les remplace régulièrement.

	④ ●

- J'utilise des marqueurs (agrafes, rubans) comme aide-mémoire pour repérer sans tarder les plants qui montrent des signes de présence d'insectes nuisibles ou de maladies et interviens rapidement.

	2 ●

Note : Les foyers de ravageurs repérés doivent être délimités afin d'être évalués par votre conseiller et d'y faire un traitement localisé ou un apport d'auxiliaires supplémentaires.

Sous-total 2.1	

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

2.2 Gestion des ravageurs (insectes, acariens et autres)

- Là où c'est possible, j'installe des moustiquaires aux ouvertures de la serre pour limiter l'entrée de ravageurs. La grosseur des mailles de la moustiquaire dépend du ravageur visé. Pour les ravageurs communs comme les punaises et les chrysomèles, une moustiquaire aux mailles grossières (ex. : de camping) suffit.

4	◆◆

  Note : L'usage de moustiquaires à petites mailles restreint la ventilation et augmente la température dans la serre. Il faut donc adapter cette technique en augmentant la surface des entrées d'air à l'aide d'un conduit extérieur approprié et nettoyer régulièrement les moustiquaires.

- Pour limiter les mouches noires et les pupes de thrips en culture hors sol, je pulvérise (avec un équipement adapté) de la chaux hydratée (150 g/l) ou saupoudre puis mouille légèrement jusqu'à ce qu'il y ait blanchiment du sol ou du gravier ou du ciment.

④	◆

  Note : - Cette technique réduit également la formation d'algues.
  - L'application de chaux se pratique seulement pour les cultures hors sol. Il est recommandé de porter masque et gants car la chaux hydratée peut brûler la peau.

- Pour limiter les algues servant de nourriture aux mouches noires, vectrices de maladies racinaires, j'élimine les flaques d'eau stagnante en m'assurant d'abord que le sous-sol soit bien drainé, en corrigeant les baissières, les fuites du système d'irrigation et le dégoulinement des gouttières.

4	●

- Je dépiste les aleurodes, les thrips, les pucerons ailés, les mouches noires et les papillons en utilisant des pièges collants jaunes, je les vérifie plusieurs fois durant la semaine et les remplace régulièrement.

4	◆

- J'inspecte souvent les fleurs en soufflant à l'intérieur pour dépister les thrips adultes, en plus de vérifier les pièges collants jaunes (larges spectres) ou bleus (plus propres aux thrips).

4	◆

- Je sais reconnaître les tout premiers dégâts des thrips et des tétranyques sur les feuilles (picots blancs ou argentés) et ceux des chrysomèles et des chenilles (trous et excréments).

4	◆

- J'introduis des agents de lutte biologique au bon moment, au bon taux et à des intervalles qui permettent une lutte biologique efficace et durable.

⑧	◆◆◆

  Note : En prévention, même si aucun ravageur n'a été observé, j'introduis certains auxiliaires (ex. : Encarsia, Aphidius, Hypoaspis) *selon un programme planifié parce que certains ravageurs sont toujours présents ou reviennent chaque année et que cela permet d'éviter les infestations.*

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Concombres de serre	SCORE

- Je me sers du haricot comme plante indicatrice et plante réservoir afin de détecter le plus tôt possible l'arrivée des tétranyques et j'y introduis des acariens prédateurs (*Phytoseiulus persimillis*) à titre de système d'élevage de mes auxiliaires. Je distribue ensuite les feuilles de haricots contenant mes prédateurs sur les foyers de tétranyques dans ma culture.

4	◆◆◆

- J'adopte des moyens pour conserver un équilibre entre ravageurs et auxiliaires en serre en utilisant des agents de lutte biologique à action complémentaire pour un même ennemi.

4	◆◆◆

- Si j'ai détecté la présence de virus transmis par un insecte (virus de la mosaïque du concombre (CMV) transmis par les pucerons), j'évite d'utiliser localement un insecticide ayant un pouvoir répulsif (ex. : Trounce, Avid), car il provoque un déplacement important des insectes vecteurs et une augmentation des dégâts.

4	◆

Sous-total 2.2 | |

2.3 Gestion des maladies

- Quand cela est possible, j'alterne les productions (tomate-concombre-autres) dans une même serre afin de lutter contre certaines maladies (pourridié fusarien, pourriture sclérotique, chancre gommeux sur tige, etc.).

4	◆

- J'enlève et jette hors de la serre tout feuillage sénescent ou malade, ou fruit atteint d'une maladie, ainsi que tout déchet de taille ou débris de culture.

4	●

- Je privilégie l'emploi d'un substrat recyclable (bran de scie, tourbe, terre et compost, fibre de coco) et j'évite de réutiliser un substrat dans lequel la maladie peut survivre et affecter mes productions subséquentes.

④	●

- J'élimine les plants atteints de maladies (bactéries, virus, champignons) et ceux montrant des symptômes de dépérissement (flétrissement, mosaïque, déformations, etc.), en prenant soin de les déposer sur place dans un sac qui sera retiré rapidement de la serre.

4	●

Note : Si la maladie est due à un champignon, vous devez également corriger les conditions climatiques de votre serre.

- Je fais diagnostiquer les maladies par un conseiller ou une conseillère agricole ou un laboratoire spécialisé.

4	●

Note : Dès qu'une maladie suspecte apparaît dans la serre, vous devez consulter RAPIDEMENT un ou une spécialiste.

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Concombres de serre	SCORE

- Je n'hésite pas à envoyer un ou des plants malades montrant des symptômes au Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

  Note : Cette pratique peut permettre de réagir correctement advenant le cas où il s'agit d'une maladie hautement contagieuse et ainsi d'éviter de lourdes pertes.

  4 ●

- Je traite immédiatement les chancres de tige avec un fongicide appliqué localement et modifie les conditions d'environnement et de culture (ex. : effeuillage) pour réduire l'humidité ambiante.

  4 ◆

- Lorsque la moisissure grise est détectée, je fais tester l'efficacité de mes fongicides par le Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

  4 ◆

- Je choisis des cultivars de concombres tolérants au blanc.

  4 ●

Sous-total 2.3

2.4 Gestion des mauvaises herbes

Note : Les mauvaises herbes sont des plantes idéales pour servir de refuges aux différents ravageurs des serres.

- Je maintiens la serre exempte de mauvaises herbes en désherbant manuellement de façon régulière et/ou en apposant un polyéthylène ou un géotextile sur le sol.

  4 ●

Sous-total 2.4

TOTAL 2

[6] Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Concombres de serre	SCORE

3. *Techniques d'application visant la réduction des pesticides et de leurs risques*

A. Insecticides, fongicides, etc.

Note : La ou les techniques ou approches mentionnées permettent de réduire de façon appréciable l'emploi des pesticides de synthèse (pesticides chimiques). Plus d'une technique ou approche peut être utilisée annuellement.

- Je réduis mes applications de pesticides de synthèse par des pulvérisations localisées sur les tout premiers foyers d'infestation et/ou par la non-pulvérisation d'une serre peu infestée en optant pour les méthodes alternatives (jeter le ou les plants infestés, effeuiller, introduire des agents de lutte biologique, etc.).

④	●

- J'applique les pesticides de synthèse aux doses minimales efficaces inscrites sur les étiquettes.

④	●

- Les applicateurs de pesticides à faible volume (ex. : thermo-nébulisateur (« *pulsfog* »), nébulisateur à froid (« *autofog* », « *cold fogger* »), électrostatique, etc.) permettent d'augmenter l'efficacité des pesticides et de réduire les quantités appliquées.

4	◆◆

- J'utilise des insecticides/acaricides de synthèse seulement dans les situations suivantes :

  - Il n'existe pas d'agents de lutte biologique efficaces disponibles.

4	●

  - En traitement localisé, en utilisant des insecticides/acaricides de synthèse peu ou pas résiduels (ex. : savon insecticide) suivi par des introductions d'agents de lutte biologique.

4	●

  - Je traite avec des insecticides/acaricides de synthèse compatibles avec les auxiliaires introduits pour réduire les populations de ravageurs et permettre aux auxiliaires de reprendre le dessus.

4	●

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Concombres de serre	SCORE

- L'utilisation de ces techniques dans mes serres de concombres m'a permis de réduire mon utilisation de pesticides de synthèse par rapport à une application systémique à pleine dose sur toute la surface qui aurait été faite sans l'emploi de l'une ou l'autre des techniques susmentionnées d'environ :

Note : Choisissez <u>l'un des quatre</u> choix proposés. Si aucune de ces réductions n'a été atteinte, indiquez le score zéro (0) aux quatre énoncés.

5 à 19 % — 4 ◆

OU

20 à 49 % — 8 ◆◆

OU

50 à 74% — 12 ◆◆◆

OU

75 % et plus — 16 ◆◆◆◆

B. Herbicides

- Je n'utilise pas d'herbicides dans mes serres ni dans leur environnement immédiat. — 8 ●

TOTAL 3

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

<u>Identification du niveau de la pratique</u>
●Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

CLASSEMENT

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

CONCOMBRES DE SERRE

Reportez dans cette grille les sous-totaux et totaux correspondant aux sections indiquées. Par la suite, additionnez tous les totaux et déterminez votre degré de progression en gestion intégrée des ennemis du concombre de serre.

PRATIQUES SPÉCIFIQUES	Score maximal	Mon score Sous-total	Total
1. Pratiques préventives	18		
2. Gestion des ennemis			
2.1 Dépistage des ennemis	20		
2.2 Gestion des ravageurs	44		
2.3 Gestion des maladies	36		
2.4 Gestion des mauvaises herbes	4		
3. Techniques d'application visant la réduction des risques	48		
	170		
TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES			
TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES*			
GRAND TOTAL (TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES + TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES)			

* Inscrivez le résultat TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES du cahier d'autoévaluation de gestion intégrée des ennemis des cultures – cahier général.

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

Évaluation du degré de progression de mon exploitation en gestion intégrée des ennemis du CONCOMBRE DE SERRE selon le nombre de points inscrits au GRAND TOTAL.

418 – 456 points : AVANCÉ (NIVEAU 3)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre et me situe à un niveau « avancé ». Mes pratiques contribuent à une réduction très importante de l'utilisation des pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes serres de concombres et à une diminution des risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise les étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

385 – 417 points : INTERMÉDIAIRE (NIVEAU 2)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre et me situe à un niveau « intermédiaire ». Mes pratiques traduisent des efforts importants pour réduire l'utilisation de pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes serres de concombres et diminuer les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise la quasi-totalité des étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

349 – 384 points : MINIMUM (NIVEAU 1)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre et me situe à un niveau « minimum ». Mes pratiques contribuent à une gestion rationnelle des pesticides de synthèse et mes efforts permettent de réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je suis en voie de maîtriser les étapes essentielles d'un programme complet de gestion intégrée des ennemis de cette culture.

190 – 348 points : EN TRANSITION VERS LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS
Dans mon exploitation, je ne pratique pas encore toutes les étapes de la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre, mais fais des efforts importants dans ce sens. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre, il me faudra travailler sur des points faibles de la gestion des ennemis et des pesticides et de la régie générale de ma culture et aussi augmenter mes superficies en gestion intégrée des ennemis. Suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou lire les communiqués du Réseau d'avertissements phytosanitaires des cultures en serres (Tom Pousse) enrichira mes connaissances et mes expériences en gestion intégrée des ennemis de cette culture.

Moins de 190 points : NON EN TRANSITION VERS LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS
Dans mon exploitation, je pratique une gestion conventionnelle des ennemis du concombre de serre, qui vise plutôt à appliquer les pesticides de synthèse de façon systématique dans toutes les serres. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis du concombre de serre, il me faudra suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou lire les communiqués du Réseau d'avertissements phytosanitaires des cultures en serres (Tom Pousse).

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

POUR EN SAVOIR PLUS

Publications

Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. 2001. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Colloque sur la lutte intégrée en serre : PRODUIRE, FLEURIR et NOURRIR avec la lutte biologique et intégrée en serre. 2000. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec.

Connaître et Reconnaître : mode de vie des ravageurs de serre et de leurs ennemis naturels. 1993. M. Malais & W.J. Ravensberg. Koppert Biological Systems.

Greenhouse Canada : Canada's National Greenhouse Magazine. Ontario.

La culture des légumes en serre. 2001. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires Rurales, Ontario.

La lutte intégrée, tout le monde y gagne. 1998. Stratégie phytosanitaire - SLV 2000. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Le concombre. Monographie. 2001. Brajeul, É. et autres. Ctifl.

Maladies du concombre. 1992. Jarvis, W.R. Agriculture Canada, Harrow, Ontario.

Maladies des cucurbitacées. 1991. Blancard, Dominique. Institut national de la recherche agronomique.

Méthodes de lutte préconisées contre les ennemis des cultures abritées en Ontario. 1998. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales. Ontario.

Méthodes de production en serre respectueuses de l'environnement. 1999. Conseil des productions végétales du Québec.

Nutrition en calcium : problèmes et prévention. Lacroix, Michel. Feuillet sur les problèmes phytosanitaires 99-1, CRAAQ.

Pesticides et agriculture : bon sens, bonnes pratiques. 2003. Ministère de l'Environnement du Québec. Les publications du Québec.

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

Sites Internet

www.agr.ca	Agriculture Canada
www.agrireseau.qc.ca	Agri-Réseau
www.clubsconseils.org	Clubs-conseils en agroenvironnement
www.craaq.qc.ca	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
www.agr.gouv.qc.ca	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
www.menv.gouv.qc.ca	Ministère de l'Environnement du Québec
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap	Réseau d'avertissements phytosanitaires
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/agroenv/stratégie-slv	Stratégie phytosanitaire
www.gov.on.ca/OMAFRA/french/crops/hort/greenhouse.html	Ministère de l'Agriculture de l'Ontario
www.biobest.be	Biobest biological systems
www.koppert.fr/ et www.koppert.nl/english	Koppert France et Koppert Biological Systems
perso.wanadoo.fr/hors.sol/	Site hors-sol
www.syngenta-bioline.co.uk/	Syngenta (Angleterre)

RÉDACTION

Liette Lambert, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, Québec.

CONTRIBUTION À LA RÉALISATION

Danielle Bernier, agronome-malherbologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Rémy Fortin, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Michel Letendre, agronome-biologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

RÉVISION ET VALIDATION

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Jean-Charles Maisonneuve, ingénieur, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Gilles Turcotte, agronome, chargé de projets, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

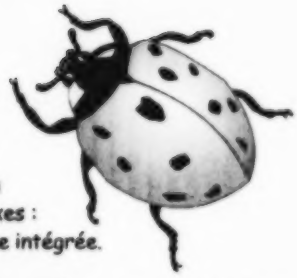
Pesticides agricoles

Moins et Mieux

J'y crois!

Tout à gagner avec

La lutte intégrée!



La Stratégie phytosanitaire vise à réduire l'emploi des pesticides agricoles et les risques que posent ces produits pour la santé et l'environnement. Elle vient accentuer les efforts du MAPAQ et de ses partenaires autour d'une démarche de gestion responsable des ennemis des cultures. Pratiquement, cette démarche s'inscrit sur deux axes : diminuer les quantités de pesticides utilisés et augmenter les superficies cultivées en lutte intégrée.

S'inscrivant dans une volonté de développement durable, cette démarche conduit naturellement les entreprises agricoles à mieux situer l'importance des pesticides dans un contexte qui prend en compte la santé des personnes (utilisateurs de pesticides et leur entourage ainsi que consommateurs d'aliments) et la protection du milieu. Ces entreprises réorientent alors leurs modes de production vers des méthodes plus respectueuses de l'environnement. Ainsi interpellées à passer à l'action, elles adoptent à l'égard de leurs activités une attitude raisonnée et responsable que viennent soutenir les outils de sensibilisation, de formation et d'encadrement mis à leur disposition grâce à la Stratégie phytosanitaire.

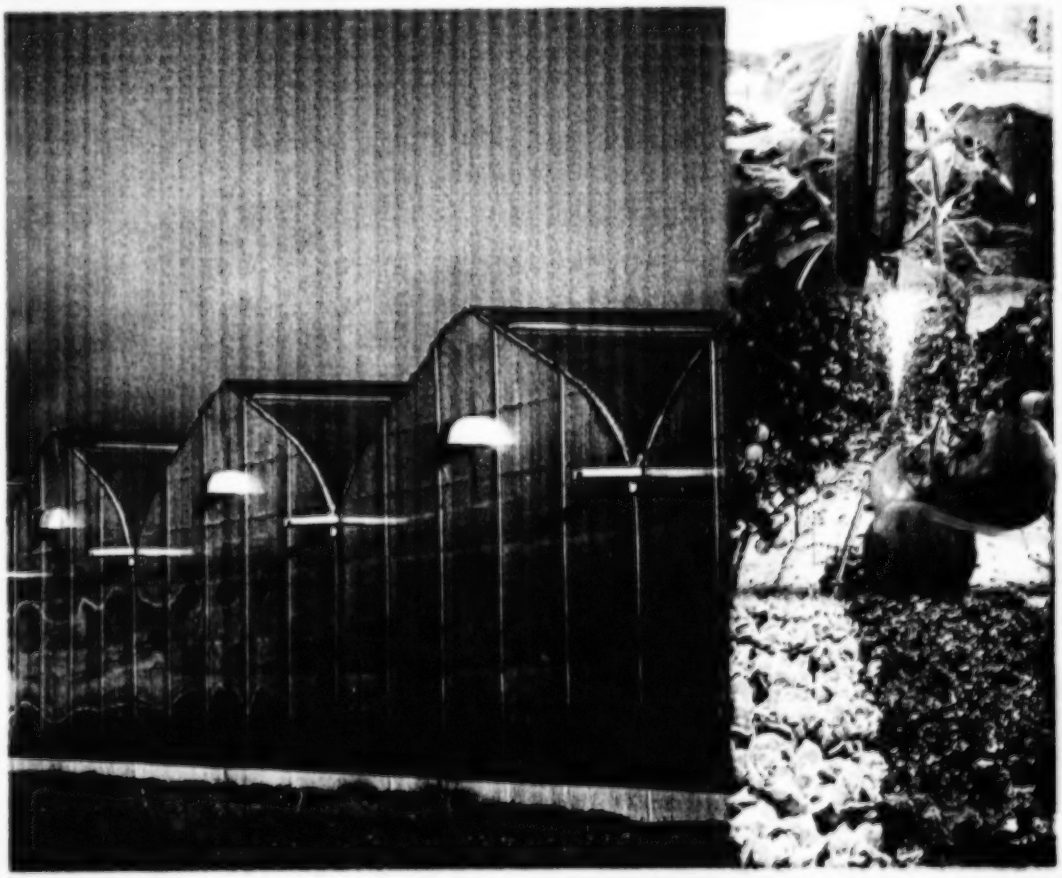
En définitive, les agriculteurs apprennent à considérer la lutte intégrée (ou gestion intégrée des ennemis des cultures) comme une alliée efficace, indispensable à la bonne évolution de leur entreprise. Ils se l'approprient à leur échelle d'action y voyant, un jour ou l'autre, une condition préalable et essentielle à la mise en marché de leurs produits. Déjà, des deux côtés de l'Atlantique, des fruits et légumes - frais et en conserve - sont écoétiquetés « lutte intégrée ». C'est d'ailleurs face à une demande accrue des consommateurs pour des aliments sains produits dans un environnement de qualité, que les gouvernements du Québec, du Canada, des États-Unis et d'Europe, ainsi que les grands organismes agroalimentaires internationaux, préconisent la lutte intégrée en production agricole et ornementale.

Stratégie phytosanitaire

Dépôt légal - 2004
Bibliothèque nationale du Québec, 2004
Bibliothèque nationale du Canada, 2004
ISBN 2-550-40887-X
Publication N° 03-0093 (2004-02)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

J'adopte la lutte intégrée



Stratégie phytosanitaire

03-0093 (2004-02)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

Des solutions à votre portée !